

# Formação continuada de professores na universidade: reflexões sobre o programa EDUCIMAT

Continuing training of teachers in the university: reflections on the EDUCIMAT program

Marcos Henrique Almeida dos Santos  
Universidade de Brasília - UNB

**Resumo:** O debate sobre formação continuada de professores da educação básica tem gerado uma importância de grande envergadura no meio educacional, sobretudo a partir da produção acadêmica, de políticas públicas e de experiências desenvolvidas. A universidade tem assumido um papel relevante na condução desse processo de formação, por meio de parcerias estabelecidas com o Ministério da Educação (MEC) e com os sistemas de ensino estaduais e municipais, favorecendo a articulação entre a educação básica e a educação superior. Nesse sentido, este artigo objetiva socializar as ações de formação continuada de professores no Programa EDUCIMAT: Formação, Tecnologias e Prestação de Serviços em Educação em Ciências e Matemáticas, desenvolvido, no período de 2004 a 2009, pela Universidade Federal do Pará (UFPA), em parceria com outras instituições de ensino superior. A reflexão sobre os objetivos e as ações do Programa é oriunda de uma pesquisa de caráter bibliográfico e documental, desenvol-

**Abstract:** The debate about continuing education of teachers of elementary education has generated a large scale importance in the educational environment especially from the academic literature, public policy and developed experience. The university has played a significant role in driving this process of training through partnerships with the Ministry of Education and systems with state and local education favoring the link between basic education and undergraduate education. Thus, this paper aims to socialize the actions of continuous training of teachers in the EDUCIMAT program: Training, Technologies and Services in Education in Science and Mathematics, developed in the period from 2004 to 2009 by the Federal University of Pará in collaboration with other institutions of undergraduate education. The reflection on goals and actions of the program is derived from a survey of bibliographical and documentary developed in the Specialization Course on Rural Education, Development

vida no Curso de Especialização em Educação do Campo, Desenvolvimento e Sustentabilidade, do Programa de Pós-graduação em Educação da UFPA. O artigo apresenta os objetivos, os princípios e as diretrizes da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, à qual está vinculada o Programa EDUCIMAT, para, então, refletir sobre os seus objetivos e as ações desenvolvidas.

**Palavras-chave:** Formação continuada de professores da educação básica. Universidade. Programa EDUCIMAT.

and Sustainability of the Program of Graduate Studies in Education at UFPA. The article presents the objectives, the principles and guidelines of the National Network of Continuing Education of Teachers of Continuing Education of Teachers, which is linked EDUCIMAT Program, to then reflect on their goals and the developed actions.

**Keywords:** Continuing training of teachers of basic education. University. EDUCIMAT Program.

## Introdução

Diversas articulações têm sido feitas entre o poder público, as instituições de educação básica e superior e a sociedade civil, para o desenvolvimento de projetos e de programas de formação continuada. Como parte da política pública federal, o Ministério da Educação (MEC) instituiu, no ano de 2003, a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores. A perspectiva maior é a institucionalização da demanda de formação continuada no país, por meio de um esforço político de articulação entre atores institucionais (MEC, sistemas de ensino estaduais e municipais e universidades públicas e comunitárias). No âmbito dessa articulação, a Rede tem fortalecido parcerias com as universidades responsáveis pela elaboração de projetos e de programas, que a ela são vinculados. Por sua vez, as universidades, em um âmbito mais regional, mantêm articulação com os sistemas de educação básica.

É nesse contexto que surge o Programa EDUCIMAT: Formação, Tecnologias e Prestação de Serviços em Educação em Ciências e Matemática, desenvolvido, no período de 2004 a 2009, pela Universidade Federal do Pará (UFPA), em parceria com outras instituições de ensino superior. No bojo de sua execução, o Programa envolveu 75 municípios do Estado do Pará, repercutindo na formação de professores de educação infantil e de ensino fundamental.

Considerando esse panorama, este artigo objetiva refletir sobre as ações de formação continuada de professores desenvolvidas no Programa. Tal reflexão é oriunda de uma pesquisa de caráter bibliográfico e documental, desenvolvida no Curso de Especialização em Educação do Campo, Desenvolvimento e Sustentabilidade, do Programa de Pós-graduação em Educação da UFPA.

A pesquisa analisou os limites e as possibilidades para a educação do campo das atuais políticas de formação continuada de professores, a partir da compreensão de pressupostos fundamentais, que norteiam essas discussões, e do papel do Programa EDUCIMAT. Considerando a relevância dos resultados da pesquisa, no que se refere às reflexões sobre as ações desenvolvidas pelo Programa, bem como sua repercussão no Pará, a importância das discussões sobre formação continuada de professores da educação básica, o papel da universidade nesse processo e a relevância da articulação entre a educação básica e a educação superior, surgiu o interesse para elaborar este artigo.

O trabalho está estruturado em duas seções. A primeira apresenta e faz uma breve reflexão sobre os objetivos, os princípios e as diretrizes da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, à qual está vinculada o Programa EDUCIMAT, por meio de uma análise do seu documento de orientações gerais (BRASIL/MEC/SEB, 2005). A partir disso, na segunda seção, reflete sobre os objetivos e as ações desenvolvidas pelo Programa, por meio da análise de seu projeto original (UFPA/NPADC, 2003) e de seu relatório geral (UFPA/IEMCI, 2009).

Nesse sentido, pretende-se amadurecer as reflexões sobre os processos de formação continuada de professores na universidade, na perspectiva de indicar elementos, que podem servir de base para se pensar a necessidade de fortalecimento da articulação entre educação básica e educação superior.

## Objetivos, princípios e diretrizes da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores

Para nortear as ações, a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores apresenta objetivos comuns a todas as ações a serem desenvolvidas em nível nacional, focalizando, no âmbito da sua proposta, a necessidade de romper com uma formação descontextualizada, com ênfase excessivamente teórica:

- Institucionalizar o atendimento da demanda de formação continuada;
- Desenvolver uma concepção de sistema de formação em que a autonomia se construa pela colaboração e a flexibilidade encontre seus contornos na articulação e na interação;
- Contribuir com a qualificação da ação docente no sentido de garantir uma aprendizagem efetiva e uma escola de qualidade para todos;
- Contribuir com o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional dos docentes;
- Desencadear uma dinâmica de interação entre os saberes pedagógicos produzidos pelos Centros, no desenvolvimento da formação docente, e pelos professores dos sistemas de ensino, em sua prática docente;
- Subsidiar a reflexão permanente na e sobre a prática docente, com o exercício da crítica do sentido e da gênese da sociedade, da cultura, da educação e do conhecimento e o aprofundamento da articulação entre os componentes curriculares e a realidade sócio-histórica e;
- Institucionalizar e fortalecer o trabalho coletivo como meio de reflexão teórica e construção da prática pedagógica (BRASIL/MEC/SEB, 2005, p. 22-23).

A proposição que ora se apresenta no bojo desses objetivos considera a perspectiva de continuidade dos processos formativos e, consequentemente, da reflexão sobre a prática docente, a partir da proposta de institucionalização.

Além dos objetivos, a Rede apresenta, em seu documento de orientações gerais, os seguintes princípios:

A formação continuada é exigência da atividade profissional no mundo atual;  
 A formação continuada deve ter como referência a prática docente e o conhecimento teórico;  
 A formação continuada vai além da oferta de cursos de atualização e treinamento;  
 A formação para ser continuada deve integrar-se no dia-a-dia da escola;  
 A formação continuada é componente essencial da profissionalização docente (BRASIL/MEC/SEB, 2005, p. 23-27).

Para cada um desses princípios, adotam-se diretrizes, que servem de norte para o desenvolvimento das ações. Coloca-se a formação enquanto necessidade do mundo atual, a partir da ideia de continuidade dos processos formativos, da constituição de um processo reflexivo, que considere as situações cotidianas e que articule teoria e prática, do fortalecimento de um processo formativo, que se instaure enquanto cultura na realidade de cada escola. Tal concepção se insere na perspectiva teórica de Ghedin (2004, p. 411), que afirma a necessidade de

uma política de formação e exercício docente que valoriza os professores e as escolas como capazes de pensar, articular os saberes científicos, pedagógicos e da experiência na construção e na proposição das transformações necessárias às práticas escolares e às formas de organização dos espaços de ensinar e de aprender.

Afirma-se, portanto, a escola como *locus* de formação continuada, tal como Candau (1996), assemelhando-se às ideias de Ghedin (2004), defende, bem como se favorece a continuada dos processos formativos.

No que se refere ao princípio de que *a formação continuada é exigência da atividade profissional no mundo atual*, o documento da Rede destaca o papel dos saberes e dos conhecimentos construídos no exercício da prática docente e sua relação com aqueles adquiridos na formação acadêmica inicial. No princípio de que *a formação continuada deve ter como referência a prática docente e o conhecimento teórico*, a Rede coloca a importância da articulação teoria e prática, sendo que os saberes construídos na atividade profissional favorecem a reconstrução de conhecimentos. Enfatiza-se, assim, a necessidade de um processo reflexivo e investigativo. Quanto ao princípio de que *a formação continuada vai além da oferta de cursos de atualização e treinamento*, a Rede rompe com a ideia de que essa formação assume um caráter compensatório e paliativo. Estabelece-se, assim, uma perspectiva contínua, reflexiva e investigativa (BRASIL/MEC/SEB, 2005).

Essa ideia de continuidade converge com o princípio de que *a formação continuada deve integrar-se no dia-a-dia da escola*, para o qual a Rede apresenta ainda a diretriz

do envolvimento coletivo dos profissionais da educação nos processos formativos continuados no âmbito de cada escola. Assume-se, portanto, a importância da democratização das relações cotidianas vivenciadas no espaço educacional. A Rede enfatiza, ainda, o papel das secretarias de educação (acompanhamento/previsão de carga horária) e das instituições formadoras/escolas (oferecer recursos para as ações a partir das necessidades), como forma de garantir a integração entre instituições, intercambiando saberes e experiências, por meio da articulação entre universidades e sistemas (BRASIL/MEC/SEB, 2005).

A definição, pela Rede, dos papéis de cada agente institucional é um aspecto muito importante de se observar, considerando a necessidade de articulação entre os compromissos individuais, tendo em vista um objetivo maior. Fundamenta-se, assim, a premissa da democratização do processo de formação continuada, sustentada no pressuposto da autonomia docente sobre seu próprio percurso formativo, destacando-se, porém, em uma perspectiva mais ampla, a necessidade de participação de todos, profissionais da educação, sistemas e instituições de ensino, desde a fase de elaboração/planejamento da política/ação de formação até a fase de sua implementação/acompanhamento e avaliação.

No que tange ao princípio de que *a formação continuada é componente essencial da profissionalização docente*, a Rede estabelece como diretriz a necessidade da articulação entre formação e profissionalização, a partir da melhoria das condições de trabalho, bem como o incentivo à progressão, como meios de valorização docente. Essa ideia também está presente em outros princípios da Rede, que estabelece a premissa da necessidade de considerar as dimensões pessoais e profissionais do professor, como forma de construção permanente de sua identidade, a partir dos saberes construídos e reconstruídos ao longo de sua prática (BRASIL/MEC/SEB, 2005).

Autores como Nóvoa (1995) e Pimenta (1999) nos auxiliam na reflexão acerca da necessidade de se considerar o desenvolvimento pessoal e profissional do professor, bem como no que se refere à construção da identidade docente. Quanto à questão da profissionalização, é de fundamental importância sua integração aos processos formativos, como forma de reconhecimento de direitos, sobretudo no que se refere à valorização salarial e às condições dignas de trabalho.

Esses princípios e diretrizes da Rede, relacionados diretamente com a questão identitária e de valorização do professor, nos levam a refletir sobre a necessidade de garantia de direitos e de sustentar-se o pressuposto de que a formação continuada deve resgatar a identidade do professor.

O documento da Rede aponta, no âmbito dos seus objetivos, a necessidade de uma formação contextualizada, bem como estabelece como diretriz a importância de se atentar para as especificidades de formação de acordo com a realidade dos sujeitos educacionais (BRASIL/MEC/SEB, 2005). As repercussões de tais pressupostos, que se situam no âmbito das especificidades e da contextualização, podem se materializar em âmbito regional, considerando as ações vinculadas à Rede. Essa perspectiva constitui-se enquanto necessidade fundamental a se considerar na instituição dos princípios e das diretrizes da Rede e na própria elaboração e execução das propostas regionais.

## O programa EDUCIMAT: objetivos e ações

Para materializar as propostas definidas nos objetivos, nos princípios e nas diretrizes da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, foram constituídos, no âmbito da Rede, 19 Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação, em 14 estados brasileiros. Tais centros sustentaram-se em cinco áreas prioritárias de formação, a saber: Alfabetização e Linguagem (5 centros<sup>1</sup>); Educação Matemática e Científica (5 centros<sup>2</sup>); Ensino de Ciências Humanas e Sociais (3 centros<sup>3</sup>); Artes e Educação Física (3 centros<sup>4</sup>) e Gestão e Avaliação da Educação (3 centros<sup>5</sup>).

Os centros, por meio da articulação com a pesquisa e a produção acadêmica desenvolvida nas universidades, tiveram a responsabilidade de elaborar programas de Formação continuada de professores da Educação Básica, que atuassem nos sistemas públicos de ensino estaduais e municipais.

A Universidade Federal do Pará (UFPA), por meio do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), antigo NPADC<sup>6</sup>, constituiu o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica. Através dele, desenvolveu, no período de 2004 a 2009, o Programa EDUCIMAT: Formação, Tecnologias e Prestação de Serviços em Educação em Ciências e Matemáticas, em parceria com outras instituições<sup>7</sup>.

No decorrer da trajetória histórica do IEMCI, foram constituídas equipes que organizaram, no âmbito dos municípios paraenses, Centros/Grupos Pedagógicos de Apoio ao Desenvolvimento Científico (CPADC/GPADC), ampliando o âmbito de atuação regional do antigo NPADC. Nesse sentido, uma das motivações para o desenvolvimento do Programa se deu pela existência desses centros e grupos, bem como pela necessidade de sua ampliação/consolidação em todo estado, sobretudo por meio da formação de grupos de tutores, que pudessem conduzir a continuidade das ações de formação continuada em cada município. Além disso, os baixos indicativos educacionais (tais como os dados do SAEB<sup>8</sup>), a existência histórica de professores leigos no estado, sobretudo nos municípios do interior, e a ausência de professores de Ciências e Matemática, para os anos finais do ensino fundamental, são outros fatores que contribuíram para o desenvolvimento do Programa (UFPA/NPADC, 2003).

Nessa perspectiva, o Programa objetivou a melhoria do ensino de Ciências e Matemática no estado do Pará e sustentou-se por três eixos de trabalho: “a formação de tutores em nível de especialização; a formação continuada de professores da Educação Infantil e Fundamental e o desenvolvimento de tecnologias de comunicação e informação e materiais didáticos” (UFPA/NPADC, 2003). Para

<sup>1</sup> UFPE, UFMG, UEPG, UNB, UNICAMP.

<sup>2</sup> UFPA, UFRJ, UFES, UNESP, UNISINOS.

<sup>3</sup> UFAM, UFC, PUC-MG.

<sup>4</sup> UFRN, PUC-SP, UFRGS.

<sup>5</sup> UFBA, UFJF, UFRP.

<sup>6</sup> Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico.

<sup>7</sup> Universidade da Amazônia – UNAMA; Centro de Estudos Superiores do Pará – CESUPA; Universidade do Estado do Pará – UEPA e Secretaria de Estado de Educação – SEDUC.

<sup>8</sup> Sistema de Avaliação da Educação Básica.



cumprir os objetivos e atingir as metas previstas no Projeto oficial, o Programa adotou diversas estratégias, como a realização de seminários internos e externos de planejamento, acompanhamento e avaliação, a produção de materiais didáticos e, sobretudo, por meio da realização de cursos a distância (modalidade semipresencial) de especialização e formação continuada de professores.

É de fundamental importância compreender as parcerias estabelecidas com as secretarias municipais de educação, principalmente a partir da socialização do Programa com Associações de Municípios Paraenses<sup>9</sup>. Nesse sentido, ao longo do seu desenvolvimento, por meio da adesão das secretarias com a UFPA, o Programa constituiu nove polos de formação de tutores, por meio de quatro cursos de especialização (pós-graduação *lato sensu*), a saber: Educação em Ciências e Matemáticas na Educação Infantil; Educação em Ciências e Matemáticas para as Séries Iniciais; Educação em Ciências (5ª a 8ª) e Educação Matemática (5ª a 8ª). Esses tutores, de acordo com a formação recebida, deveriam ser capazes de mediar a formação continuada de outros professores (cursistas) no contexto dos municípios.

Nos anos de 2005, 2007 e 2008, o Programa deu início aos cursos de especialização em cada um dos polos de formação, aos quais estiveram vinculados os seguintes municípios:

POLO	ANO (Início)	MUNICÍPIOS
Abaetetuba (06 municípios)	2005	Abaetetuba, Bujaru, Concórdia do Pará, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Moju.
Santarém (10 municípios)	2007	Almeirim, Aveiro, Faro, Juruti, Oriximiná, Placas, Prainha, Rurópolis, Santarém, Terra Alta.
Bragança (11 municípios)	2007	Augusto Corrêa, Bragança, Capanema, Garrafão do Norte, Ourém, Primavera, Quatipuru, São João de Pirabas, Tracuateua, Vizeu, Santa Luzia do Pará.
Castanhal (21 municípios)	2007	Benevides, Bonito, Cachoeira do Piriá, Capitão Poço, Colares, Curuçá, Magalhães Barata, Maracanã, Marituba, Muaná, Nova Esperança do Piriá, Salinópolis, Santa Isabel do Pará, Santa Luzia do Pará, Santa Maria do Pará, Santarém Novo, Santo Antônio do Tauá, São Domingos do Capim, São João da Ponta, Ulianópolis, Vigia.
Itaituba (05 municípios)	2007	Itaituba, Novo Progresso, Trairão, Rurópolis, Santarém.
Marabá (13 municípios)	2007	Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Eldorado dos Carajás, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Marabá, Novo Repartimento, Parauapebas, Pau D'arco, Rondon do Pará, Tucuruí.
Altamira (04 municípios)	2008	Almeirim, Altamira, Brasil Novo, Medicilândia.

continua

<sup>9</sup> AMAT (Associação dos Municípios do Araguaia e Tocantins); AMUNEP (Associação dos Municípios do Nordeste Paraense); AMUT (Associação das Rodovias da Transamazônica) e AMAM (Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó).

POLO	ANO (Início)	MUNICÍPIOS
Belém (21 municípios) + SEDUC (PA)	2008	Augusto Corrêa, Benevides, Bujaru, Cachoeira do Piriá, Capitão Poço, Curuçá, Igarapé-Miri, Jacundá, Marituba, Muaná, Nova Ipixuna, Primavera, Redenção, Santa Bárbara, Santarém Novo, Santo Antonio do Tauá, São Francisco do Pará, São João de Pirabas, São Caetano de Odivelas, Ulianópolis, Xinguara.
Breves (04 municípios)	2008	Bagre, Breves, Melgaço e Portel

**Fonte:** Relatório final do Programa EDUCIMAT (UFPA/IEMCI, 2009).

Pelo quadro acima, podemos verificar que, no bojo de sua execução, o Programa abrangeu 75 municípios paraenses, todos eles com realidades distintas e particularidades a serem consideradas no âmbito das propostas teórico-metodológicas dos momentos de formação.

Para compreendermos a repercussão do Programa no que se refere à oferta dos cursos de formação de tutores, em nível de especialização, detectamos que havia uma meta inicial, prevista no projeto, de formação de 1920 tutores. Contudo, o Programa formou 641 professores, sendo 176 atuantes na educação infantil e o quantitativo maior de 261 professores, que atuam nas séries iniciais, além de 101, que trabalham com Ciências e 103 com Matemática, ambos nos anos finais do ensino fundamental. A seguir, podemos visualizar um quadro geral do quantitativo de tutores formados por ênfase:

POLO	CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO (ÊNFASES)				
	EDUCAÇÃO INFANTIL	SÉRIES INICIAIS	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (5ª a 8ª série)	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (5ª a 8ª Série)	TOTAL
ABAETETUBA	27	44	12	17	100
BRAGANÇA	22	31	8	11	72
CASTANHAL	32	42	12	13	99
ITAITUBA	2	18	5	7	32
MARABÁ	35	35	11	26	107
SANTARÉM	9	11	7	-	27
BELÉM	29	33	20	23	105
ALTAMIRA	20	28	7	6	61
BREVES	-	19	19	-	38
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>	<b>261</b>	<b>101</b>	<b>103</b>	<b>641</b>

**Fonte:** Relatório final do Programa EDUCIMAT (UFPA/IEMCI, 2009).



Esses cursos foram ministrados por professores das instituições parceiras, que constituíram grupos de acordo com as especificidades de formação (Educação Infantil, Séries Iniciais, Educação Científica, Educação Matemática, Educação Ambiental, Educação Indígena, Educação a Distância). Os grupos ficaram responsáveis, também, pela produção de materiais didáticos para os cursos de formação de tutores e formação continuada de professores (aperfeiçoamento/extensão).

A partir da compreensão acerca da formação de tutores, podemos avaliar a repercussão desse processo no âmbito de cada município. Portanto, é importante analisarmos outra linha de ação do Programa EDUCIMAT. De acordo com a formação recebida na especialização, os professores tutores ficaram responsáveis por organizar e desenvolver, em seus respectivos municípios, a formação continuada de professores.

Nesse sentido, os cursos de formação de tutores se ofereciam na perspectiva de formar lideranças locais no ensino de Ciências e Matemática. A intenção não era apenas garantir a obrigatoriedade do exercício da *Prática de Tutoria*, enquanto componente curricular do curso de especialização. Portanto, pressupondo-se que a formação continuada deve favorecer a autonomia docente sobre seu próprio percurso formativo e sobre seu trabalho, no sentido apontado por Contreras (2002), os professores-tutores assumiriam o papel de condutores dos processos de formação a serem desenvolvidos pelos seus pares, no âmbito de cada município, “como fruto de um compromisso assumido junto ao poder público e à comunidade local” (UFPA/IEMCI, 2009).

Nessa perspectiva, “abriram-se caminhos para a ampliação da rede de professores, na perspectiva de institucionalização da formação continuada nos municípios” (UFPA/IEMCI, 2009). É nesse sentido que destacamos a importância da universidade para a consolidação e o fortalecimento das ações de formação.

No contexto do Programa, tal importância se expressou, sobretudo, pelo acompanhamento da universidade, por meio de seus formadores e pela coordenação do Programa EDUCIMAT, do processo de formação continuada desenvolvido pelos próprios professores-tutores.

A repercussão positiva de tal processo, em termos da abrangência de professores cursistas, que participaram dos cursos ministrados pelos tutores, pode ser expressa, na quantidade total de 5347 professores, como observamos no quadro a seguir:

POLO	MUNICÍPIOS	QUANT. DE TURMAS	QUANT. DE TUTORES	QUANT. DE CURSISTAS
ABAIETETUBA	Bujaru, Limoeiro do Ajuru e Moju.	10	39	297
BRAGANÇA	Augusto Corrêa, Bragança, Capanema, Garrafão do Norte, Ourém, Primavera, Quatipuru, Santa Luzia do Pará, São João de Pirabas, Tracuateua e Viseu.	36	73	832
CASTANHAL	Benevides, Bonito, Cachoeira do Piriá, Curuçá, Magalhães Barata, Marituba, Salinópolis, Santa Izabel do Pará, Santa Maria do Pará, Santarém Novo, Santo Antônio do Tauá, São Domingos do Capim, São João da Ponta, Ulianópolis e Vigia.	36	86	1009
ITAITUBA	Aveiro, Itaituba, Rurópolis e Trairão.	9	19	176
MARABÁ	Brejo Grande do Araguaia, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Marabá, Novo Repartimento, Parauapebas, Pau D'arco, Rondon do Pará e Tucuruí.	40	74	1070
SANTARÉM	Aveiro, Oriximiná, Prainha, Rurópolis e Santarém.	12	22	214
ALTAMIRA	Altamira, Brasil Novo e Medicilândia,	20	74	436
BREVES	Breves e Portel.	8	32	170
BELÉM	Augusto Corrêa, Belém (SEDUC)/ São Sebastião da Boa Vista, Benevides, Bujaru, Capitão Poço, Curuçá, Igarapé-Açu, Jacundá, Marituba, Muaná, Nova Ipixuna, Redenção, Santa Bárbara, Santarém Novo, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, São Francisco do Pará, São João de Pirabas, Ulianópolis e Xinguara.	59	120	1143
TOTAL	62 Municípios	230	539	5347

**Fonte:** Relatório final do Programa EDUCIMAT, 2009 (UFPA/IEMCI, 2009).

A quantidade expressiva de 539 tutores de 62 municípios paraenses, pertencentes aos nove polos de formação, constituiu 230 turmas, vinculadas aos quatro cursos de formação continuada, totalizando, por curso, o seguinte quantitativo de professores: 1837 no curso de Ensino de Ciências e Matemáticas na Educação Infantil; 2056 no curso cuja ênfase era as séries iniciais; 635 no curso de Ensino de Ciências e 819 no curso de Ensino de Matemática.

Segundo dados do relatório, a função assumida pelos tutores possibilitou-lhes um crescimento profissional, representando uma “oportunidade de aprendizagem recíproca de novas formas de *ensinar* e *aprender* com os alunos, no sentido de compreenderem o mundo e os contextos nos quais estão inseridos” (UFPA/

IEMCI, 2009). Assim, a riqueza das experiências pedagógicas desenvolvidas por professores de diferentes culturas, diferentes realidades dentro dos seus próprios municípios, possibilitou a constante troca de experiências nos momentos de formação. A grande aceitação e interesse do grupo de professores atendidos (professores cursistas) foi um dos pontos positivos, visto que os tutores conheciam a realidade e as demandas específicas que seus municípios possuíam. Segundo dados do relatório final do Programa, “a formação oportunizou o contato dos tutores com professores de realidades diferentes e que demonstravam interesse em aprender e socializar suas práticas” (UFPA/IEMCI, 2009).

Nessa perspectiva, o relatório aponta que foram superadas dificuldades e limitações encontradas, sobretudo em questões como falta de apoio das secretarias, problemas de comunicação, dificuldades de um acompanhamento a distância efetivo, falta de recursos para o desenvolvimento do curso, dentre outras. Vale ressaltar a dificuldade de alguns professores cursistas em compreender certas abordagens desenvolvidas no curso, sobretudo, pela limitação que apresentavam pela ausência ou precarização da formação em nível superior.

A adoção de estratégias metodológicas, como dinâmicas para socialização e integração do grupo, problematização e aprofundamento de temas essenciais, produção de materiais didáticos, elaboração de projetos e a realização de atividades individuais e coletivas, possibilitou uma intervenção mais efetiva mediante as dificuldades apresentadas.

No âmbito dessas estratégias, observamos, conforme dados do relatório, algumas tentativas de aproximação com a realidade local, com discussão de questões relacionadas às necessidades dos professores. Indica-se, no âmbito das estratégias adotadas, uma dinâmica metodológica pautada, sobretudo, por meio de momentos de socialização e de troca de experiências entre profissionais de diferentes realidades.

Esse trabalho de formação continuada, desenvolvido ao longo da vigência do Programa, tem sido pensado na perspectiva de continuidade, tal como se propõe a Rede Nacional e a universidade, na perspectiva de institucionalização desse processo no âmbito de cada município.

Embora o Programa EDUCIMAT tenha sido finalizado, alguns municípios – Breves, Nova Ipixuna e Santo Antônio do Tauá – têm pensado e desenvolvido estratégias que garantam a continuidade dos cursos, a partir de demandas específicas para formação. Isso implica uma necessidade de acompanhamento de tal processo no âmbito da universidade, através da coordenação e da equipe de formação do Programa. Nesse sentido,

Na compreensão de que há muitos aprendizados a serem conquistados, torna-se necessário ampliar as possibilidades, primando-se ainda mais pela melhoria: da organização de formação continuada, orientação de organização de proposta pedagógica/curricular nas redes municipais, elaboração de projetos visualizando um currículo significativo, conquista de um espaço/grupos para estudo e pesquisa nos municípios, onde se possa refletir sempre as ações educativas propostas pelos educadores, em um aprendizado coletivo (UFPA/IEMCI, 2009).

Essa perspectiva de continuidade também já vem sendo materializada, a partir de estratégias de descentralização da Rede Nacional, com a ampliação do seu leque de atuação em todo país. Uma delas é o PAR – Plano de Ações Articuladas, constituído a partir da demanda de secretarias municipais de educação para a formação continuada de professores, dentre outras ações em si contempladas.

Considerando essa continuidade, podemos apontar a necessidade de que cada município, por possuir sua dinâmica própria, tenha autonomia na condução de um processo de formação continuada que atenda à sua realidade. Essa necessidade precisa estar definida no âmbito da elaboração dos projetos e dos programas de formação pela universidade. Nesse sentido, os grupos de tutores, formados pelo Programa EDUCIMAT, precisam participar do processo de elaboração, bem como da própria condução do projeto de formação continuada, pensado na perspectiva de continuidade.

As universidades têm consolidado uma produção acadêmica de fundamental importância para a formação continuada de professores da educação básica. Para tanto, o diálogo estabelecido com esse nível de ensino, por meio do Programa EDUCIMAT, é relevante, pois pode propiciar uma aproximação maior com os anseios de tutores e professores municipais, tendo em vista o planejamento de ações específicas que contemplem suas realidades. Isso requer estratégias prévias de sensibilização e de mobilização, que garantam o *germinar* deste diálogo. Só assim é possível consolidar a perspectiva democrática, que legitima a condução das ações de formação.

## Reflexões conclusivas

O Programa EDUCIMAT, pelo que se propôs, teve uma grande repercussão no Estado do Pará, sobretudo, em termos da abrangência de professores tutores e cursistas formados no âmbito dos cursos vinculados às suas ações. Todavia, esse processo pode e deve ser fortalecido, tendo em vista os desafios colocados para a formação continuada de professores da educação básica e o papel da universidade em tal processo.

Isso implica a necessidade de acompanhamento e de avaliação do processo de continuidade, que vem sendo pensado, no sentido de consolidar mecanismos que possam, cada vez mais, ter em vista a realidade local. As possibilidades de intervenção dos tutores, conforme cada realidade apresentada, em termos de demandas, necessidades e interesses dos professores cursistas, podem gerar uma aproximação maior com as especificidades locais. Vale ressaltar que, no bojo de sua proposta e de sua execução, o Programa EDUCIMAT abrangeu vários municípios do Estado do Pará, repercutindo na formação de professores/as de educação infantil e ensino fundamental. Analisa-se assim uma grande diversidade do público atendido, possibilitando mecanismos diferenciados de atuação no âmbito dos processos formativos.

A continuidade das ações de formação, seja no âmbito da Rede Nacional, da universidade ou das próprias secretarias municipais de educação, precisa considerar os desafios das articulações estabelecidas entre educação básica e educação superior, que dão indicativos do fortalecimento do processo de formação continuada de professores.

## Referências

BRASIL. MEC. SEB. *Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica*: orientações gerais. Brasília: MEC, 2005.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Formação Continuada de Professores: Tendências atuais. In: REALI, Aline Maria de M. R; MIZUKAMI, Maria da Graça N. (Orgs.) *Formação de Professores: Tendências atuais*. São Carlos: EdUFSCar, 1996.

CONTRERAS, José. *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

GHEDIN, Evandro. Implicações das reformas no ensino para a formação de professores. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (Org.). *Trajetórias e perspectivas da formação de educadores*. São Paulo: Unesp, 2004.

NÓVOA, Antônio. Formação de professores e profissão docente. In: \_\_\_\_\_ (Org.). *Os professores e a sua formação*. Publicações Dom Quixote. Lisboa, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: \_\_\_\_\_ (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 1999.

UFPA/IEMCI. *Relatório Geral do Programa EDUCIMAT – Finalização*. Mimeo, 2009.

UFPA/NPADC. *EDUCIMAT: Formação, Tecnologia e Serviços em Educação em Ciências e Matemática*. Projeto original. Mimeo, 2003.

Recebido em: Março de 2012

Aprovado em: Junho de 2012